

Es sind nur solche Werte aufgenommen worden, bei denen der Nullpunkt bei nochmaligem Überdrücken der Probe von der Bürette zur Absorptionspipette sich nicht wesentlich änderte. Bei den Bestimmungen der CO<sub>2</sub>-Tension des Meerwassers wird in der Tabelle unter t<sub>1</sub> die Temperatur beim Schütteln der Flasche, unter t<sub>2</sub> die Temperatur des Wassers in situ gegeben.

Die CO<sub>2</sub>-Tensionsbestimmungen der Luft ergaben, daß die Tension meist zwischen 0.0295 und 0.0305 % des Atmosphärendrucks schwankte, nur je einmal wurden Werte von 0.0310 und 0.0330 % festgestellt. Bemerkenswert ist, daß auch im äußersten Süden keine größeren Tensionen auftraten.

Die CO<sub>2</sub>-Tensionsbestimmungen des Wassers geben keine klaren Aufschlüsse. Nur so viel scheint mir aus den Beobachtungen mit Sicherheit hervorzugehen, daß die Tension des Wassers im Weddell-See stets höher ist als die Tension der Luft. Wie es zu erklären ist, daß in vielen Fällen die 2. und 3. Bestimmungen der Tension aus der gleichen Wasserprobe höhere Werte ergeben als die 1. Bestimmung, vermag ich nicht anzugeben. Zu mutmaßen ist, daß hier ein methodischer Fehler vorliegt, den ich vergebens zu finden versucht habe; daß der Apparat selbst gut arbeitete, ergeben die Bestimmungen der Tension der Luft.

Bestimmungen der CO<sub>2</sub>-Tension nach Krogh. (In % des Atmosphärendrucks.)

A. Luft.

Datum	Breite	Länge	Tension	Mittel	Bemerkungen
<b>1911</b>					
29. VI. 4p	N 23°	W 45°	0.0295 0.0305	0.0300	
30. VI. 4p	22°	45°	0.0290	—	
21. XII. 4p	S 62°	32°	0.0295 0.0295	0.0295	
22. XII. 10a	62°	32°	0.0305	—	Im Treibeis
23. XII. 10a	62°	33°	0.0330	—	
27. XII. 9a	62°	33°	0.0280 0.0290	0.0295	
<b>1912</b>					
4. I. 10 <sup>1/2</sup> a	62°	31°	0.0305	—	In Nähe des Inlandeises
1. II. 5 <sup>1/2</sup> p	77°	35°	0.0290	—	
15. II. 11a	77°	35°	0.0295	—	
16. II. 11a	77°	35°	0.0305	—	
11. XII. 11a	62°	36°	0.0310	—	

B. Wasser.

Datum	S-Br.	W-Lg.	Tension	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Cl ‰	Tension in situ*)	Bemerkungen
<b>1911</b>								
22. XII.	62°	32°	0.0720 0.0700	4.0° 9.9°	-1.70°	18.95	0.059 0.046	Oberfl.-Wasser. Treibeis.
23. XII.	62°	32°	0.0595	2.6°	-1.70°	18.95	0.052	Oberfl.-Wasser. Treibeis. Probe erst am 27. XII. bestimmt.
27. XII.	62°	33°	0.0490 0.0515 0.0495	-0.2° 1.0° 3.0°	-1.60°	18.88	0.047 0.047 0.043	Oberfl.-Wasser. Treibeis.
27. XII.	Station 115 4216 m		0.0430 0.0470 0.0555	1.1° 1.2° 2.0°	-0.49°	19.18	0.041 0.044 0.052	Die erste Bestimmung erfolgte am 27. XII., die beiden andern am 28. XII. Eine Bestimmung am 29. XII. ergab, daß die Na HO Lösung Luft abgab.
28. XII.	62°	33°	0.0685 0.0800	11.0° 11.3°	-1.53°	19.86	0.044 0.052	Oberfl.-Wasser. Treibeis. Am 29. XII. untersucht, nachdem Apparat in Ordnung gebracht war.
<b>1912</b>								
16. II.	77°	35°	(0.0340) 0.0375 0.0390	5.8° 5.5° 5.5°	-1.20°	18.62	0.027 0.030 0.031	Oberfl.-Wasser in Vahsel-Bucht am Inlandeis. 1. Bestimmung nicht ganz exakt.
11. XII.	62°	36°	(0.0555) 0.0665 0.0830	2.3° 6.6° 9.5°	-1.75°	19.03	0.049 0.049 0.056	Oberfl.-Wasser. Treibeis. 1. Bestimmung nicht ganz exakt.
12. XII.	62°	36°	0.0835 0.0980	12.8° 13.3°	-1.70°	19.00	0.051 0.058	Oberfl.-Wasser. Treibeis. Die Bestimmung erfolgte erst am 13. XII.

\*) Berechnet nach B. Schulz: Ann. d. Hydr. usw. 1921, S. 275.

4. Bestimmungen des Chlorgehalts des Meereises an Bord.

Während der Trift des Schiffes im Feldeis der Weddel-See wurden eine Reihe von Beobachtungen über den Chlorgehalt jungen und alten Eises ausgeführt, auch wurden eine Anzahl von Eisproben geschmolzen und konserviert. Die Beobachtungen erstrecken sich über die Monate März bis November